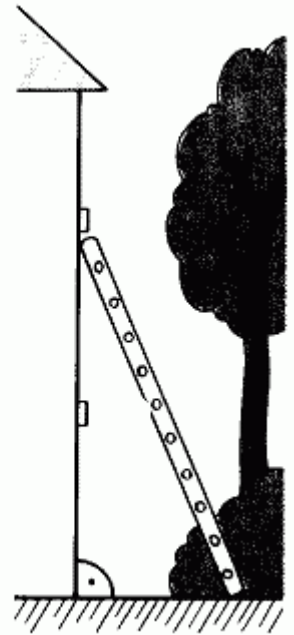


Klasse	Thema	Schwierigkeit
10	Berechnung von rechtwinkligen Dreiecken	*

Leiter

Eine 7,10m lange Leiter ist an einer hohen Wand so angelehnt, dass sie am Boden 3,30m von der Wand entfernt ist.

Bestimme, wie hoch die Leiter an der Mauer reicht und wie der Winkel zwischen der Leiter und dem Boden ist.



© 2007 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt

Klasse	Thema	Schwierigkeit
10	Berechnung von rechtwinkligen Dreiecken	*

Die Höhe der Leiter an der Wand sei h.

$$\langle P \rangle: h = \sqrt{(7,10\text{m})^2 - (3,30\text{m})^2} \approx 6,30\text{m}.$$

$$\cos(\alpha) = \frac{3,30\text{m}}{7,10\text{m}} \Rightarrow \alpha \approx 62^\circ.$$

Die Leiter steht 6,30m an der Hausmauer hoch. Der Winkel zwischen Leiter und Boden beträgt 62° .

© 2007 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt